

ЕКОПРОФІЛЬ РЕГІОНУ – ІНСТРУМЕНТ ВІДОБРАЖЕННЯ Й АНАЛІЗУ СКЛАДОВИХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДОВКІЛЛЯ

Статюха Г.О., Джигирей І.М., Коломієць Д.Р., Чашник Д.В., Тищенко І.А.

Національний технічний університет України «КПІ», dzhygyrey@gmail.com

Необхідність у розробці індексів та індикаторів сталого розвитку була відзначена в «Порядку денному на 21 століття», прийнятому на Конференції ООН по навколишньому середовищу та розвитку в Ріо-де-Жанейро у 1992 р. Аналіз існуючих систем індикаторів сталого розвитку показує, що використання такої системи оцінювання сталого розвитку довкілля як ESI-2005 [1] дає в руки особам, що приймають рішення, інструмент, що прокладає курс до виконання національних природоохоронних показників і полегшує порівняльний політичний аналіз; сприяє впровадженню кількісного підходу в прийнятті рішень на основі досвіду. Система ESI була розроблена як міжнаціональна, а тому враховує широкий спектр показників, частина з яких не відповідає національним пріоритетам сталого розвитку окремих країн. Наприклад, показник «Смерті від повеней, циклонів і посух» можливо є необхідним на міжнаціональному рівні, але очевидно не дозволяє провести адекватний аналіз на більш низьких рівнях: частина країни, регіон, область, місто тощо. Крім того, система ESI зі зрозумілих причин не включає такі життєво важливі для України показники як радіаційна забрудненість території, поширення екзогенних геологічних процесів і т.д. Тому, на основі системи оцінювання сталого розвитку довкілля ESI був розроблений регіональний індекс сталого розвитку довкілля для суб-національного рівня, а саме для областей України, який враховує особливості і пріоритетні напрями охорони навколишнього середовища та екологічного аспекту сталого розвитку України.

Запропонований регіональний індекс сталого розвитку довкілля включає три компоненти, які базуються на 13 індикаторах, а індикатори, у свою чергу, містять загалом 44 змінні:

SYS – компонент «Системи навколишнього середовища»

SYS_AIR – індикатор «Повітря»

SYS_BIO – індикатор «Біорізноманітність»

SYS_LAN – індикатор «Земля»

SYS_WQL – індикатор «Якість води»

SYS_WQN – індикатор «Кількість води»

SYS_RAD – індикатор «Радіаційна та екологічна небезпека»

STR – компонент «Зменшення навантаження на навколишнє середовище»

STR_AIR – індикатор «Зменшення забрудненості повітря»

STR_ECO – індикатор «Зменшення навантаження на екосистему»

STR_WST – індикатор «Зниження споживання і вироблення відходів»

STR_WAT – індикатор «Зниження навантаження на воду»

GLO – компонент «Глобальне управління»

GLO_COL – індикатор «Участь в екологічних проектах»

GLO_GHG – індикатор «Викиди парникових газів»

GLO_TBP – індикатор «Зниження навантаження на трансграничну екологію»

Вихідні дані для розрахунку значень індикаторів, компонентів і, нарешті, індексу сталого розвитку довкілля області були отримані з екологічних паспортів регіонів за 2006 р. (Державне управління охорони навколишнього природного середовища у регіоні), Національної доповіді про стан навколишнього природного середовища, даних Міністерства економіки України тощо.

Необхідно відмітити, що результати, одержані після статистичної обробки вихідних даних зручно відображати у вигляді екопрофілів окремих областей як за окремими компонентами (рис. 1), та і за індикаторами сталого розвитку довкілля (рис. 2). Екопрофіль дозволяє наочно та швидко проаналізувати недоліки і переваги сталого розвитку навколишнього середовища області, виявити складові, які вимагають негайного втручання, вдосконалення, покращення, прийняття необхідних рішень.

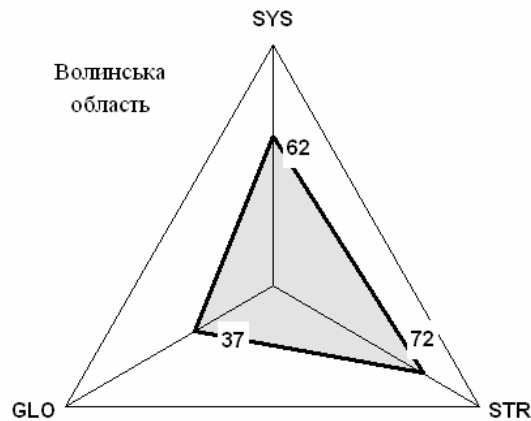


Рис. 1 Покомпонентний екопрофіль Волинської області

Наприклад, покомпонентний екопрофіль Волинської області (див. рис. 1) свідчить про необхідність покращення, вдосконалення всіх або окремих показників, які складають компонент «Глобальне управління», а саме: кількість громадських організацій, що діють на території області; обсяг освоєних коштів з державного та обласного фондів на природоохоронні заходи; викиди парникових газів; зниження навантаження на трансграничну екологію; відходи передані іншим підприємствам, у т.ч. іншим країнам. Детальний екопрофіль Вінницької області (див. рис. 2) відображає проблеми пов'язані з низькою кількістю доступної населенню води, порівняно значними викидами парникових газів, слабкою участю області в екологічних проектах.

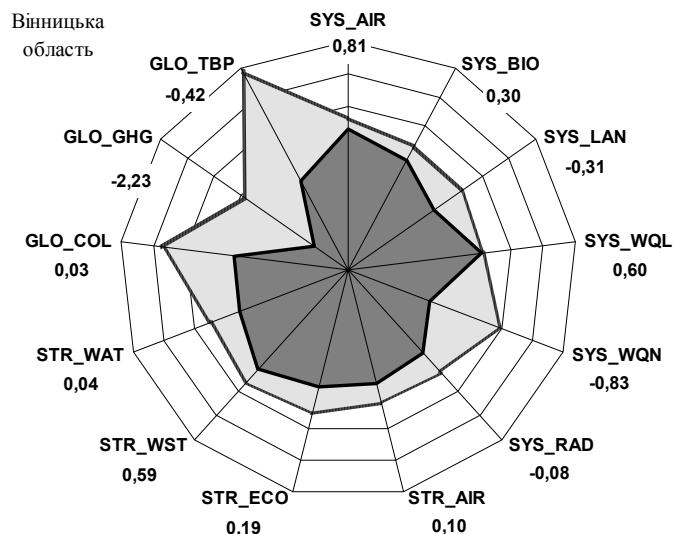


Рис. 2. Екопрофіль Вінницької області:

- – індикатори Вінницької області;
- – максимальні значення індикаторів по Україні

Можна стверджувати, що екологічний профіль є зручним інструментом аналізу проблем регіону у сфері екології і сталого розвитку, дозволяє проводити оцінювання екологічного статусу області поряд з регіональним індексом сталого розвитку довкілля та необхідний для прийняття адекватних і своєчасних політичних рішень.

- 1) *Statyukha G., Zgurovskiy M.* Systems approach for the estimation and management of sustainable development // Proceedings of European Congress of Chemical Engineering (ECCE-6) Copenhagen, 16-20 September 2007.
- 2) *2005 Environmental Sustainability Index. Main Report.* – Yale Center for Environmental Law and Policy, USA, 2005.